

SKRIPSI

ANALISA PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA DAN BAHAN BAKU DI PT TJAKRINDO MAS GRESIK



Disusun Oleh :

ERNA DIAH LESTARI

5303000071

0149/06
25-08-2005
FTI
FT-5
hes
a-1
(Csafu)

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2005

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul: "Analisa Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Produktivitas Tenaga Kerja dan Bahan Baku" telah diperiksa dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Erna Diah Lestari

NRP : 5303000071

Telah menyelesaikan sebagai persyaratan kurikulum jurusan Teknik Industri guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Surabaya, 31 Mei 2005

Dosen Pembimbing I



Martinus Edy S. ST.MT

NIK: 531.98.0305

Dosen Pembimbing II



Anastasia L. ST.MSc.MMT

NIK: 531.03.0564

Dewan Penguji,

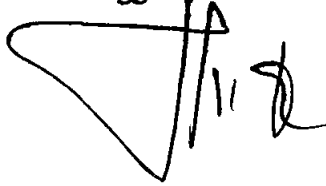
Ketua,



Dian Retno S D, ST.MT

NIK: 532.97.0298

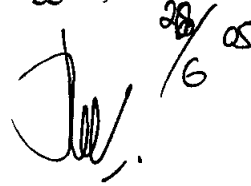
Anggota,



Ign. Djoko M, STP.MT

NIK: 531.98.0325

Anggota,

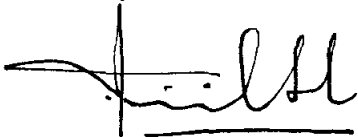


Paulina Ike S, ST.MT

NIK: 531.98.0302

Fakultas Teknik

Dekan,



Ir. Rasional Sitepu, MEng

NIK: 511.89.0154

Jurusan Teknik Industri

Ketua,



Julius Mulyono, ST.MT

NIK : 531.97.0299

ABSTRAKSI

PT Tjagrindo Mas merupakan industri yang bergerak di berbagai bidang usaha. Saat ini PT Tjagrindo Mas memiliki 6 divisi. Divisi-divisi tersebut antara lain : Divisi pembuatan pipa, perlengkapan kantor dan rumah sakit, panel listrik, furniture dari kayu dan besi, pondasi bangunan. Dari semua divisi tersebut penulis hanya akan membahas produk perlengkapan kantor yang terbuat dari plat besi. Pada divisi bagian ini diproduksi berbagai macam jenis almari, *filling cabinet*, *locker*, *mobile file*, *brankas*, dll.

Biaya yang dikeluarkan perusahaan tidak pernah dibedakan antara biaya kualitas dan biaya produksi, sehingga tidak diketahui mana yang termasuk biaya produksi dan biaya kualitas. Biaya kualitas adalah biaya yang dikeluarkan untuk meningkatkan kualitas produk. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang. Yang termasuk biaya kualitas adalah biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan.

Selama ini perusahaan tidak pernah menghitung produktivitas tenaga kerja dan bahan baku. Perhitungan produktivitas tenaga kerja dan bahan baku sangat penting agar perusahaan dapat melihat apakah terjadi peningkatan tenaga kerja dan bahan baku yang selama ini digunakan. Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja dan bahan baku maka penulis menggunakan metode pengukuran produktivitas parsial dan dihubungkan dengan biaya kualitas agar perusahaan dapat juga mengetahui banyaknya biaya kualitas yang telah dikeluarkan perusahaan. Pengaruh dari biaya kualitas dengan produktivitas tenaga kerja dan bahan baku dihitung dengan uji korelasi, uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh biaya kualitas terhadap peningkatan atau penurunan produktivitas tenaga kerja dan bahan baku. Dari uji korelasi terbukti bahwa ada korelasi antara biaya kualitas dan produktivitas.

Kata kunci: Produktivitas, Biaya kualitas, Uji Korelasi, Uji Hipotesis,

ABSTRACT

PT Tjakrindo Mas is industry that produce several kind of product.. PT Tjakrindo Mas has 6 departement such as pipe production department, hospital and office equipment, electrical department, funiture, etc. the research was caarried out in office equipment department that produces iron product such as: cupboard, filling cabinet, locker, mobile file, brankas, etc.

The using cost is never different between cost of quality and cost production, until never know wheres include production cost and cost of quality. Cost of quality is the cost that use to improve the quality product. The Production cost is cost that use to production the product. The example cost of quality is prevention cost, appraisal cost, internal failure cost and external failure cost.

Until now, the company has never realised / measured the labor and material productivity that related to cost of quality. The labor productivity and material is very important so the company knowing that happened improving labor productivity and material. To know the labor produtivity and material the writer use partial method, and use cost of quality so that the company will know the cost of quality that using.

The correlation statistics was carried to check the correlation between labor and material productivity that related to cost of quality the writer use relation tes and hypotesis test. To know the influence cost of quality towards increase or decrease labor productiviiti and material. From relation test proved that theres relation between cost of quality with productivity.

Key word: Productivity, Correlation Test, Hypotesis Test

PRAKATA

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT “*Pemilik Rohku dan Raja Manusia dan Muhammad sang Rasul*” atas berkah dan Rahmat-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam bidang teknik dan Manajemen Industri di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Selama melakukan penyusunan Tugas Akhir ini banyak manfaat yang diperoleh secara langsung di lapangan, Selain itu dapat diaplikasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan. Penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan karena bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rasional Sitepu selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala
2. Bapak Julius Mulyono selaku Ketua Jurusan Teknik Industri dan Pembimbing Akademik yang banyak memberikan masukan dan bimbingan.
3. Bapak Martinus Edy Sianto dan Ibu Anastasia Lidya selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan pada penyusun dengan baik dan sabar serta dalam memberikan saran-saran yang sangat berguna dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Pimpinan PT TJAKRINDO MAS yang telah memberikan tempat dan waktunya untuk penelitian tugas akhir ini.
5. Bapak dan Ibuku atas dorongan, serta dana yang dikeluarkan tanpa henti dan bosannya dan yang terpenting adalah doa yang slalu dipanjatkan dengan tulus ikhlas.
6. Sahabat hidupku Cumi yang selalu memberikan dorongan, semangat, nasehat serta curhat-curhat yang berarti. ***Selama kita bersama tidak ada yang melebihi kebersamaan kita.***
7. Seseorang di Makasar yang masih dan slalu menyayangi aku atas doa dan pengalaman yang sangat berarti ***(kau terindah dan terbaik yang pernah aku miliki) Cinta Sejati datang hanya 1 x .***

8. Lan, Ling, Linda, Putu, Bebek, Aldo, Angga, Centil, Nanas, Ateng, Erwin, Dewor, Mas Faris, Mbak I'in Koperasi, BleCki, Adit "nDut" ***kita sudah melewati kebersamaan kita dalam suka dan duka. Tidak ada sesuatu yang lebih baik daripada dorongan seorang sahabat yang baik.***
9. Seseorang yang slama ini telah setia dan menyayangi dan menemaniku saat senang dan sedih. ***Allah sudah mengatur semuanya dan Allah ada dimana-mana.***
10. Riyanto, Teguh, Endri, Tinneke, Heni, Dina, Tere, atas cinta dan perhatiannya.
11. My litle Brother A'Ok, My Sister Elok dan Kaka iparku klowor atas doa dan dukungannya, dan " *Dedek calon ponakanku cepat datang ke dunia yaa dek tante tongki menunggumu*".
12. Semua teman-temanku dan mantan-mantanku terima kasih sudah pernah singgah di hatiku.
13. Semua Dosen dan Mahasiswa Unika Widya Mandala khususnya Mahasiswa Jurusan Teknik Industri dan Teknik Elektro.
14. Semua Penyayang dan Pengagum Tongkie

Dalam penulisan laporan ini, masih banyak terdapat kekurangan baik isi maupun penyusun kalimat, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini memberikan manfaat secara khusus bagi mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala

Surabaya, 31 Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

Judul laporan.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Abstrak.....	iii
Prakata.....	iv-v
Daftar Isi.....	vi-vii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Bab I : Pendahuluan.....	1
I.1. Latar Belakang Masalah.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan.....	3
I.4. Batasan Masalah.....	3
I.5. Asumsi.....	3
I.6. Sistematika Penulisan.....	4
Bab II : Landasan Teori.....	5
II.1. Pengertian Kualitas.....	5
II.2. Jenis-Jenis Kualitas.....	6
II.3. Konsep Dasar Kualitas.....	7
II.4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas.....	8
II.4.1. Fungsi Suatu Barang.....	8
II.4.2. Wujud Luar.....	8
II.4.3. Biaya Barang.....	8
II.5. Perumusan Kebijakan Dalam Kualitas.....	6
II.6. Biaya Kualitas.....	11
II.6.1. Jenis-Jenis Biaya Kualitas.....	11
II.7. Pengertian Produktivitas.....	15
II.8. Pengukuran Produktivitas.....	17
II.8.1 Metode Pengukuran Produktivitas.....	18
II.8.2. Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja.....	19

II.9.	Kualitas dan Produktivitas.....	20
II.10.	Korelasi.....	20
II.11.	Hipotesa.....	20
Bab III :	Sistem Produksi.....	20
III.1	Tahapaan Penelitian.....	22
III.2.	Prosedur Penelitian.....	23
Bab IV :	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	26
IV.1.	Tinjauan Umum Perusahaan.....	26
IV.1.1	Sejarah Perusahaan.....	26
IV.1.2	Tujuan Perusahaan.....	27
IV.1.3	Lokasi Perusahaan.....	27
IV.1.4	Struktur Organisasi.....	28
IV.1.5	Produk Yang Dihasilkan.....	32
IV.2.	Proses Produksi.....	34
IV.2.1	Bahan Baku.....	34
IV.2.2	Mesin yang Digunakan.....	35
IV.2.3	Proses Pembuatan Kompnen.....	36
IV.3.	Pengunpulan Data.....	37
IV.3.1	Biaya Kualitas.....	37
IV.3.2	Pemakaian Bahan Baku.....	43
IV.3.3	Biaya Overhead.....	44
IV.3.4	Biaya Bahan Baku Langsung.....	45
IV.3.5	Volume Produksi.....	45
IV.3.6	Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	45
IV.3.7	Jam Tenaga Kerja.....	46
IV.3.8	Biaya Produksi.....	46
IV.3.9	Jumlah Tenaagaa Kerja.....	47
IV.3.10	Biaya Tenaga Kerja Langsung dan Tidak Langsung.....	47
IV.3.11	Jumlah Hari Kerja.....	47
IV.4	Pengolahan Data.....	48
IV.4.1	Besar Biaya Kualitas.....	48

IV.4.2 Presentase Biaya Kualitas.....	49
IV.4.3 Produktivitas.....	50
IV.4.3.1 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja.....	50
IV.4.3.2 Pengukuran Produktivitas Bahan Baku.....	51

Bab V: Analisa

V.1. Uji Korelasi Produktivitas Tenaga Kerja.....	52
V.1.1 Korelasi Prevention Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja.....	52
V.1.1 Korelasi Appraisal Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja.....	53
V.1.1 Korelasi Internal Failure Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja...	54
V.1.1 Korelasi External Failure Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja...	55
V.2. Uji Korelasi Produktivitas Bahan Baku.....	56
V.2.1 Korelasi Prevention Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	56
V.2.2 Korelasi Appraisal Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	56
V.2.3 Korelasi Internal Failure Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	57
V.2.4 Korelasi Prevention Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	58

Bab VI: Penutup.....	60
----------------------	----

VI.1. Kesimpulan.....	61
VI.2. Saran.....	63

Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1:	Bahan Baku Utama.....	34
Tabel 4.2:	Bahan Baku Pembantu Produk Leemari.....	34
Tabel 4.3:	Bahan Baku Pembantu Produk Kabinet.....	34
Tabel 4.4:	Jumlah Mesin Yang Digunakan.....	36
Tabel 4.5:	Biaya Pelatihan Mutu.....	38
Tabel 4.6:	Biaya Pemeliharaan Mesin dan Peralatan.....	38
Tabel 4.7:	Biaya Pemeliharaan Bangunan.....	39
Tabel 4.8:	Biaya Pencarian Pemasok.....	40
Tabel 4.9:	Biaya Inspeksi atas Proses Produksi.....	41
Tabel 4.10:	Biaya Inspeksi atas Produk Jadi	41
Tabel 4.11:	Biaya Pengerjaan Ulang.....	42
Tabel 4.12:	Biaya Garansi.....	43
Tabel 4.13:	Biaya Pemakaian Bahan Baku.....	43
Tabel 4.14:	Biaya Overhead.....	44
Tabel 4.15:	Biaya Bahan Baku Langsung Bahan Baku Langsung.....	45
Tabel 4.16:	Volume Produksi.....	45
Tabel 4.17:	Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	46
Tabel 4.18:	Jam Tenaga Kerja.....	46
Tabel 4.19:	Biaya Produksi.....	46
Tabel 4.20:	Jumlah Tenaga Kerja.....	47
Tabel 4.21:	Gaji Tenaga Kerja Tidak Langsung.....	47
Tabel 4.22:	Rangkuman Biaya Kualitas.....	48
Tabel 4.23:	Presentase Biaya Kualitas.....	49
Tabel 4.24:	Presentase Control Cost dan Failure Cost.....	49
Tabel 4.25:	Produktivitas Tenaga Kerja.....	50
Tabel 4.26:	Produktivitas Bahan Baku.....	51
Tabel 5.1:	Korelasi Prevention Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja.....	52
Tabel 5.2:	Korelasi Appraisal Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja.....	53
Tabel 5.3:	Korelasi Internal Failure Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja.....	55

Tabel 5.4:	Korelasi External Failure Cost dan Produktivitas Tenaga Kerja.....	56
Tabel 5.5:	Korelasi Prevention Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	57
Tabel 5.6:	Korelasi Appraisal Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	58
Tabel 5.7:	Korelasi Internal Failure Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	59
Tabel 5.8:	Korelasi External Failure Cost dan Produktivitas Bahan Baku.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Konsep dasar Kualitas.....	7
Gambar 3.1	: Flowchart Penelitian.....	22
Gambar 4.1	: Lokasi Perusahaan.....	28
Gambar 4.2	: Struktur Organisasi.....	33
Gambar	: OPC.....	Lampiran